

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini membahas metode yang digunakan dalam penelitian. Bab ini terdiri dari beberapa sub bab di antaranya desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experimental design*). Penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas tanpa kelas kontrol. Langkah pertama dari metode penelitian ini adalah peserta didik akan diberi tes awal (*pretest*) yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menguasai preposisi bahasa Jerman sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Selanjutnya peserta didik akan diberikan perlakuan dengan menggunakan media *Die Insel der Präpositionen*. Setelah itu, diakhiri dengan diberikan tes akhir (*posttest*) yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik setelah mendapat perlakuan. Berdasarkan pendapat Sugiyono (2015, hlm. 111) desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ : *Pretest* dilakukan untuk mengukur penguasaan preposisi bahasa Jerman peserta didik sebelum menggunakan media *Die Insel der Präpositionen*.

X : *Treatment* berupa penggunaan media *Die Insel der Präpositionen* untuk membantu peserta didik dalam meningkatkan penguasaan preposisi bahasa Jerman.

O₂ : *Posttest* dilakukan untuk mengetahui penguasaan preposisi bahasa Jerman peserta didik setelah menggunakan media *Die Insel der Präpositionen*.

B. Partisipan

Penelitian mengenai efektivitas penggunaan media *Die Insel der Präpositionen* untuk meningkatkan penguasaan preposisi dalam bahasa Jerman dilaksanakan di SMA Negeri 6 Bandung kelas XII pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

C. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII SMA Negeri 6 Bandung tahun ajaran 2019/2020, sedangkan sampelnya adalah kelas XII Lintas Minat Bahasa Jerman sebanyak 30 orang. Teknik pemilihan sampling pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Teknik ini digunakan atas pertimbangan tertentu, seperti keterbatasan waktu, dana, dan tenaga.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dibutuhkan untuk mengumpulkan data yang selanjutnya akan diolah sehingga hasilnya dapat menjadi tolak ukur sejauh mana media *Die Insel der Präpositionen* ini berhasil dalam meningkatkan kemampuan peserta didik terhadap penguasaan preposisi. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah:

1. Instrumen pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) digunakan sebagai acuan proses belajar mengajar.
2. Instrumen evaluasi yaitu berupa tes tulis yang diujikan pada *pretest* dan *posttest*. Tes yang digunakan berupa seperangkat soal yang sama, yaitu berupa tes mengenai preposisi bahasa Jerman. Tes ini terdiri dari 5 butir soal dalam bentuk pilihan ganda (*Multiple Choice*), 6 butir soal dalam bentuk melengkapi (*Completion*) dan 10 butir soal dalam bentuk isian (*Fill in*) yang sudah melalui uji validitas, reliabilitas dan tingkat kesukarannya. Soal-soal tersebut diambil dari beberapa sumber, yaitu buku *Grammatik aktiv*, *A Grammatik*, *Einfach Grammatik*, dan *Grammatik Intensivtrainer*

NEU: Buch A2. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam penguasaan preposisi sebelum diterapkan pembelajaran dengan media *Die Insel der Präpositionen*, sedangkan *posttest* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara sebelum diterapkannya pembelajaran media *Die Insel der Präpositionen* dengan sesudah diterapkannya pembelajaran media *Die Insel der Präpositionen*.

a. Uji Validitas Instrumen

Proses uji validitas adalah dengan memberi skor 1 jika jawaban benar, dan skor 0 jika jawaban salah. Kemudian menghitung total skor pada soal, rata-rata skor yang menjawab soal dengan benar, simpangan baku, proporsi yang menjawab soal dengan benar dan salah (tingkat kesulitan). Setelah mendapatkan hasil dari perhitungan tersebut, maka *Correlation Point Biserial* (r_{hitung}) bisa dihitung. Kemudian membandingkan hasil dari r_{hitung} dengan tabel nilai r Korelasi *Pearson* (r_{tabel}). Jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$) maka soal tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} ($r_{hitung} < r_{tabel}$) maka soal tersebut dinyatakan tidak valid. Soal yang divalidasi berjumlah tiga puluh empat butir soal dan diujikan kepada dua puluh lima orang. Hasil dari uji validitas menunjukkan bahwa dua puluh satu soal yang dinyatakan valid dengan kriteria dari “sedang” sampai “kuat” (0,411 – 0,844) kemudian soal tersebut disusun menjadi instrumen soal tes awal dan tes akhir.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Setelah uji validitas, dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dapat dipercaya dan sesuai dengan kemampuan sampel. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai *Kuder Richardson 20* sebesar 0,930 dengan taraf signifikansi 5%, jumlah sampel (n) dua puluh lima orang dan r_{tabel} sebesar 0,396, maka dapat disimpulkan bahwa nilai *Kuder Richardson 20* lebih besar dari r_{tabel} ($0,930 > 0,361$). Hal tersebut menunjukkan bahwa instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini reliabel.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara bertahap dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Persiapan Pengumpulan Data
 - a. Melakukan observasi ke sekolah yang akan diteliti untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang terjadi dalam kegiatan belajar peserta didik dalam mata pelajaran bahasa Jerman.
 - b. Menyusun proposal penelitian.
 - c. Mengajukan surat izin penelitian ke SMA Negeri 6 Bandung.
 - d. Menyusun Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.
 - e. Menyusun instrumen penelitian.
2. Teknik Pengumpulan Data
 - a. Melakukan studi pustaka dengan menggunakan buku, karya tulis ilmiah, dan jurnal internet sebagai sumber informasi.
 - b. Menentukan subjek penelitian.
 - c. Meminta peserta didik untuk mengerjakan soal *pretest* untuk mengetahui kemampuan preposisi peserta didik sebelum diberikan *treatment*.
 - d. Memberikan *treatment* kepada peserta didik berupa media *Die Insel der Präpositionen*.
 - e. Meminta peserta didik untuk mengerjakan soal *posttest* untuk mengetahui kemampuan preposisi peserta didik setelah diberikan *treatment*.
 - f. Mengolah data penelitian dan mengujinya dengan menggunakan uji-t.
 - g. Menarik kesimpulan.
 - h. Menyusun laporan penelitian.

F. Analisis Data

Pengolahan data penelitian dilakukan setelah data terkumpul. Langkah-langkah yang dilakukan dalam mengolah dan menganalisis data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Memeriksa dan menilai hasil *pretest* dan *posttest* kemudian hasilnya ditabulasikan untuk mengetahui rata-rata nilai peserta didik, standar deviasi dan varian kelas yang dijadikan sampel.

2. Melakukan Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk menguji normalitas data digunakan uji *Liliefors* dengan langkah sebagai berikut:

- a. Mengurutkan data (hasil tes) dari yang terendah hingga yang tertinggi.
- b. Mencari skor Z untuk masing-masing data dengan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \text{Mean}}{\text{sd}}$$

- c. Menghitung peluang $F(Z_i)$ menggunakan daftar distribusi normal.
- d. Menghitung selisih $F(Z_i)$ dan banyaknya skor Z ($S[Z_i]$). Nilai selisih yang paling besar disebut sebagai L_{hitung} kemudian dibandingkan dengan L_{tabel} pada tabel nilai kritis untuk uji *Liliefors*.

Jika $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$, maka data berdistribusi normal

Jika $L_{\text{hitung}} > L_{\text{tabel}}$, maka data berdistribusi tidak normal

3. Melakukan Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas digunakan untuk menguji homogen atau tidaknya data sampel yang diambil dari populasi sama. Untuk menguji homogenitas data digunakan uji-t dengan langkah sebagai berikut:

- a. Mencari varians variabel X dan Y dengan rumus sebagai berikut:

$$SX^2 = \frac{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2}}{2a}$$

- b. Mencari F_{hitung} dari varian X dan Y dengan rumus:

$$F = \frac{S_{\text{besar}}}{S_{\text{kecil}}}$$

- c. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada tabel distribusi F, dengan derajat kebebasan atau dk pembilang n-1 (untuk varians terbesar) dan penyebut n-1 (untuk varians terkecil)

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka data bersifat homogen

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka data tidak bersifat homogen

4. Melakukan Uji Signifikansi Perbedaan Rata-rata

Pengujian perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest* dilakukan untuk menguji signifikansi antara hasil *pretest* dan *posttest*. Setelah uji persyaratan analisis terpenuhi, dilakukan pengujian perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest*. Dari perhitungan yang akan dilakukan, akan tampak apakah hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau sebaliknya.

5. Melakukan Uji Hipotesis Statistik

Hipotesis yang digunakan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu \text{ SsP} = \mu \text{ SbP}$$

$$H_1 : \mu \text{ SsP} > \mu \text{ SbP}$$

Keterangan:

$\mu \text{ SsP}$: Hasil belajar sesudah perlakuan *posttest*.

$\mu \text{ SbP}$: Hasil belajar sebelum perlakuan *pretest*.

H_0 : Tidak terdapat peningkatan penguasaan preposisi bahasa Jerman peserta didik setelah diterapkan media *Die Insel der Präpositionen*.

H_1 : Terdapat peningkatan penguasaan preposisi bahasa Jerman peserta didik setelah diterapkan media *Die Insel der Präpositionen*.

6. Membahas hasil penelitian.

7. Menyusun kesimpulan.